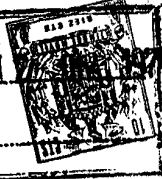


Int. Cl.: F 16 H 1



MODELO DE UTILIDAD

Orden nº 1/11/73 BI

200718

Memoria Descriptiva

sobre:

TRANSMISION POR ENGRANAJES DE UNA MOTO-AZADA.

Solicitante: AGRIA HISPANIA, S.A., entidad española, residente en
AUBA-AMOREBIETA (VIZCAYA).

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una transmisión por engranajes en una moto-azada.

Una moto-azada es una máquina agrícola que comprende un eje de salida arrastrado por un motor mediante un sistema de transmisión, tal como una caja de reducción

5.



de velocidades y una transmisión. El eje de la moto-azada recibe una serie de herramientas, tales como fresas o azadas, destinadas al trabajo de la tierra.

5. En las moto-azadas actuales el par motor se transmite al eje de salida por medio de una transmisión por cadena, sin embargo este modo de transmisión entraña un considerable inconveniente en el funcionamiento de la moto-azada, puesto que la cadena no permite considerables cargas y si cargas reducidas y altas velocidades.

10. Con la transmisión objeto de la invención se palia el anterior inconveniente al disponer la moto-azada de una transmisión final por engranajes, consiguiéndose además una transmisión de fuerza, sin deslizamiento, apta para cualquier tipo de tierra, pudiéndose permitir, altas cargas con una gran seguridad de funcionamiento, una mayor duración de vida, y un menor porcentaje de averias que con la transmisión de cadena.

15. De acuerdo con la invención, el par motor se transmite desde el eje motor a un eje de toma de fuerza, dispuesto en la caja de reducción de velocidades, a través de una serie de ruedas dentadas dispuestas en un eje intermedio, dos de las cuales, consecutivas engranan, para transmitir el movimiento, con una rueda dispuesta en el eje motor y otra en el eje de toma de fuerza.

20. En el eje de toma de fuerza se encuentran dispuestas tres ruedas dentadas que cooperan con otras tres ruedas, dos de ellas solidarias entre sí, plazables selectivamente en un eje secundario, de la caja de velocidades, que constituyen las tres velocidades de avance de la moto-azada.

25. La rueda desplazable del eje secundario cuando en-

30.



grana con la tercera rueda dentada, próxima a ella, y dispuesta en el eje intermedio forma la marcha atrás.

5. En el eje secundario está dispuesta una cuarta rueda dentada solidaria a dicho eje, a través de la cual se transmite el movimiento al engranar ésta con una serie de ruedas intermedias, dispuestas en ejes respectivos, que transmiten el movimiento al eje de las ruedas de la moto-azada.

10. Para transmitir el movimiento, desde el eje secundario al eje de las ruedas, de la moto-azada, se dispone, al menos, un eje intermedio con tres ruedas solidarias, desplazable mente montadas sobre dicho eje, de las cuales las extremas engranan con otras dos ruedas dentadas solidarias del eje de las ruedas de la moto-azada.

15. La moto-azada, al trabajar la tierra deberá disponer de la suficiente potencia para que los elementos de trabajo rompan la tierra y originen surcos. Esta potencia variará según las características de la tierra de modo que en tierras duras, debido a la sequedad, compacidad y factores similares, la moto-azada debe de suministrar la potencia requerida, la cual debe de utilizarse en un número de revoluciones tales que no causen deterioro a las herramientas de trabajo en su cometido.

20. Para un mayor entendimiento de la invención se refiere un ejemplo de realización de la misma con referencia a la figura adjunta, en la que la moto-azada 1 presenta una caja de velocidades 2, que comprende un eje, de toma de fuerza 3 y un eje secundario 4. La caja 2, recibe el movimiento del eje motor 5, a través de un eje intermedio 6, el cual lleva montado tres ruedas dentadas 7, 8 y 9 de las cuales la rueda 7 engrana con una rueda 10 del eje motor 5.

30.



5.

El eje de toma de fuerza 3 presenta cuatro ruedas dentadas 11, 12, 13 y 14, de las cuales la rueda 11 engrana con la rueda 8 del eje intermedio, mientras que las ruedas 12, 13 y 14, pueden engranar con las ruedas 15, 16 y 17 del eje secundario siendo estas tres últimas desplazables y las 16 y 17, solidarias entre sí, de manera que al engranar selectivamente las ruedas 12, 13 y 14 con las 15, 16 y 17 se logran las tres clases de velocidades de la moto-azada (primera, segunda y tercera). En el caso de engranar la rueda 9 del eje intermedio con la rueda desplazable 15, del eje secundario se consigue la velocidad de marcha atrás.

10.

En el eje secundario se dispone una cuarta rueda dentada 18, solidaria al eje, la cual tiene como finalidad transmitir el movimiento al eje 19 de las ruedas 20 de la moto-azada, esta transmisión consiste en disponer sobre un eje 21 una rueda 22 que engrana con la rueda 18, transmitiéndose el movimiento a través de unas ruedas 23 y 24 y 24', siendo solidarias entre sí, y desplazables sobre un eje 25, a otras ruedas dentadas 25 y 26, solidarias al eje 19 de las ruedas de la moto-azada.

15.

20.

- N O T A -

25.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones o mejoras de realización en cuanto no alteren su principio fundamental. Siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita un Modelo de Utilidad por 20 años, sobre: TRANSMISION POR ENGRANAJES DE UNA MOTO-AZADA; caracterizándose por lo siguiente:

30.



5. 1.- Transmisión por engranajes de una moto-azada, caracterizada porque el par motor se transmite a un eje de toma de fuerza, a través de una serie de ruedas dentadas dispuestas en un eje intermedio, dos de las cuales y consecutivas, engranan, para transmitir el movimiento, con una rueda dispuesta en el eje motor y otra en el eje de toma de fuerza, mientras que en este último eje se encuentran dispuestas tres ruedas dentadas que cooperan con otras tres, dos de ellas solidarias entre sí, desplazables selectivamente en un eje secundario que constituyen las tres velocidades de avance de la moto-azada, mientras que la rueda dentada desplazable del eje secundario, cuando engrana con la tercera rueda dentada próxima a ella y dispuesta en el eje intermedio forma la marcha atrás; y porque

10. en el eje secundario está dispuesta una cuarta rueda solidaria, a través de la cual se transmite el movimiento al engranar ésta con una serie de ruedas intermedias que transmiten el movimiento al eje de las ruedas de la moto-azada.

15.

20. 2.- Transmisión según la reivindicación 1, caracterizada porque para transmitir el movimiento desde el eje secundario al eje de las ruedas se dispone, al menos, un eje intermedio con tres ruedas solidarias desplazablemente montadas sobre dicho eje, de las cuales, las extremas engranan con otras dos ruedas dentadas solidarias del eje de las ruedas de la moto-azada.

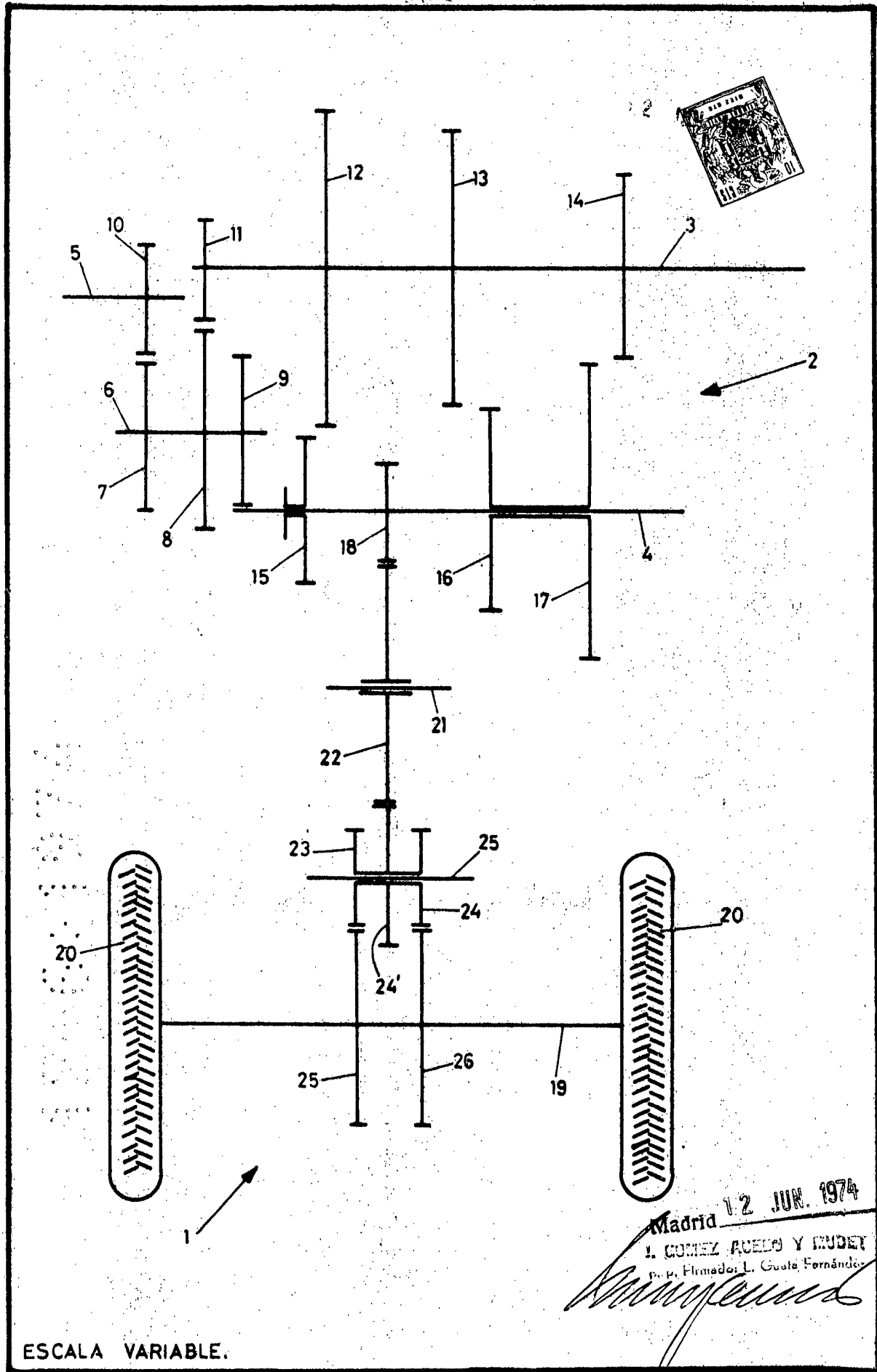
25. 3.- Transmisión por engranajes de una moto-azada, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

Esta Memoria consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

12 JUN. 1974

Madrid,
AGRIA HISPANIA, S.A.

AGUIRRE ACEDO Y MUÑOZ
Calle de Fernán Núñez
[Handwritten Signature]



Madrid 12 JUN. 1974

J. GOMEZ AVELLO Y CAJAL
P. P. Firmador L. Costa Fernández

ESCALA VARIABLE.